



5.

## PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA: **Przebudowa drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych  
będącej ciągiem ulicy Piaskowej w m. Wołczkowo, gmina Dobra**

ADRES: Ul. Piaskowa w m. Wołczkowo, gmina Dobra

LOKALIZACJA: obręb **Redlica**, działki nr **13** i **17**

INWESTOR: **Gmina Dobra**  
72-003 Dobra ul. Szczecińska 16A

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: **USŁUGI PROJEKTOWE**  
**IRENA BAKALARSKA**  
**ul. ZWYCIĘSTWA 141 KOSZALIN**

**PROJEKTOWAŁ:**

inż. Jerzy Bakalarski

GT/V/63/14/76

Kod identyfikacyjny: ZAP/BO/2206/01

Data opracowania: kwiecień, 2008r. Koszalin

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

➤ Stwierdzenie przygotowania zawodowego		str. 2
➤ Zaświadczenie Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie.		str. 3
➤ Oświadczenie projektanta		str. 4
➤ Karta rejestracyjna informatycznej kopii mapy		str. 5
➤ Opis techniczny		str. 6 – 8
➤ Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia		str. 9 - 10
➤ Tabela robót ziemnych		str. 11
➤ Obliczenie humusu		str. 12

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

➤ Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500	rys. 1
➤ Przekroje normalne	skala 1 : 100/1000	rys. 2
➤ Charakterystyczne przekroje normalne-konstrukcyjne	skala 1 : 50	rys. 3 - 4
➤ Przekroje poprzeczne	skala 1: 100	

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie artykułu 20 ust. 4 prawa budowlanego oświadczam, że opracowany projekt przebudowy drogi gminnej do gruntów rolnych będącej ciągiem ulicy Piaskowej w m. Wołczkowo, gmina Dobra został opracowany zgodnie z zamówieniem, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

**PROJEKTANT:**

inż. Jerzy Bakalarski  
uprawnienia nr GT-V-63/14/76  
kod identyfikacyjny ZAP/BO/2206/01

# **OPIS TECHNICZNY**

## **do projektu przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych będącej ciągiem ulicy Piaskowej w m. Wołczkowo, gmina Dobra**

### **1. Podstawa prawna opracowania**

- Zlecenie na prace projektowe Gminy Dobra
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2.03.1999r;
- Prawo budowlane;
- Ustawa o ruchu drogowym;
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych;
- Katalog szczegółów drogowych
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 wykonana przez „Geodezję i kartografię – Wojciech Kostecki”
- Dokumentacja geotechniczna opracowana przez mgr inż. Annę Wojtuszkiewicz „Projektowanie w zakresie geologii i geotechniki”
- Pomiary uzupełniające w terenie.

### **2. Cel i zakres opracowania.**

Celem jest opracowanie projektu wykonawczego przebudowy odcinka drogi gminnej – ulicy Piaskowej w m. Wołczkowo, gmina Dobra, powiat Police.

Zakres opracowania obejmuje:

- roboty pomiarowe
- zdjęcie warstwy ziemi roślinnej odtworzenie rowów
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni wraz z profilowaniem i zagęszczaniem
- profilowanie i zagęszczenie podłoża pobocza
- ułożenie warstwy odsączającej
- wykonanie podbudowy
- wykonanie warstwy konstrukcyjnych nawierzchni

### **3. Opis stanu istniejącego.**

Szerokość drogi gminnej w liniach rozgraniczających – 12,0m.

Szerokość jezdni 3,5m – 5,0m. Nawierzchnia jezdni gruntowa nieulepszona.

Istniejące rowy do odtworzenia.

#### **3.1. Istniejące uzbrojenia.**

Nie występuje

#### **3.2. Warunki gruntowo – wodne**

W wykonanych otworach pod glebą o miąższości około 50cm zalegają piaski drobnoziarniste, pylaste i drobne zaglinione.

Grunty nawodnione. Nawiercony poziom wody gruntowej 50cm poniżej powierzchni terenu.

#### **4. Opis projektowanego rozwiązania**

Szczegóły podane są w szczegółowej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót..

##### **4.1. Parametry techniczne i rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe**

- Klasa projektowanej drogi – „D”
- Kategoria obciążenia ruchu **KR-1**
- Projektuje się drogę jednojezdniową, dwupasmową, dwukierunkową
- Szerokość pasa ruchu na odcinku szlakowym – **2,75m**
- Poszerzenie na łuku zależne od promienia łuku poziomego
- Prędkość projektowa **30 km/h**
- Prędkość dopuszczalna **40 km/h**
- Minimalny promień łuku poziomego **R = 100m**
- Maksymalny promień łuku poziomego **R = 300m**
- Minimalny promień łuku pionowego **R = 600m**
- Maksymalny promień łuku pionowego **R = 2000m**
- Spadek poprzeczny jezdni jednostronny na łuku - **3%**
- Spadek poprzeczny jezdni daszkowy na odcinku szlakowym - **3%**
- Pochylenie podłużne maksymalne **i = 2,051%**
- Pochylenie podłużne minimalne **i = 0,0,119%**
- Pobocza o szerokości – **0,75m**
- Nawierzchnia poboczy - gruntyowa
- Spadek poprzeczny poboczy – **8%**
- Rowy o pochyleniu skarp **1:1,5**
- Minimalna głębokość rowu **h = 0,5m**
- Warunki gruntowo-wodne **G-3**

##### **4.2. Odwodnienie drogi.**

- Odwodnienie powierzchniowe jezdni i poboczy do rowów.
- Odwodnienie korpusu drogi poprzez sączki ze żwiru o średnicy 20cm łączące warstwę odsączającą z rowem.

##### **4.3. Roboty ziemne.**

- Roboty ziemne będą polegały na zdjęciu warstwy ziemi roślinnej, oraz wykonaniu koryta pod konstrukcję jezdni drogi.
- Nadmiar gruntu zostanie wywieziony w miejsce wskazane przez inwestora. Nie wolno wbudowywać ziemi roślinnej pod warstwy konstrukcyjne jezdni.

##### **4.4. Roboty inne.**

- Zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej.

#### **5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO.**

Modernizacja drogi nie spowoduje zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

**5.1. Wielkość ruchu drogowego** ok. 80 pojazdów /dobę może wzrosnąć o ok. 20 – 30% w wyniku poprawy warunków przejazdu.

Większy wzrost ruchu wynika ze wzrostu wskaźnika motoryzacji

- wskaźnik motoryzacji obecnie 200 so/1000 mieszkańców
- wskaźnik motoryzacji docelowo ok. 350 so/1000 mieszkańców

Przedmiotowa droga obsługuje określony obszar terenów rolnych w m. Wołczkowo Dla danego obszaru nie ma innej drogi pełniącej tę samą funkcję, nie ma możliwości alternatywnego rozwiązania.

## **5.2. Emisja spalin, hałas.**

Modernizacja drogi zmniejszy jednostkową emisję spalin z następujących powodów:

- obecnie prędkość jazdy wynosi ok. 10 – 20km;  
jazda odbywa się na niskim biegu – występuje duża jednostkowa emisja spalin i głośniejsza praca silnika,
- po modernizacji prędkość jazdy będzie ograniczona do 40km/godz.; jazda będzie odbywać się na wyższym biegu – wystąpi mniejsza jednostkowa emisja spalin i bardziej ekonomiczna i cicha praca silnika. Na drodze będzie mały ruch - 200 pojazdów na dobę, który nie będzie odczuwalny jako uciążliwy.

## **5.3. Ocena zmian w środowisku spowodowanych wykonaniem robót budowlanych**

### Wykonanie robót ziemnych:

Na całej trasie przewiduje się minimalny zakres robót ziemnych, który nie spowoduje zmian środowiska.

Poprzez zastosowanie sączków poprzecznych ze żwiru łączących warstwę odsączającą z rowem woda z korpusu drogi będzie się przemieszczała do rowu.

### Wykonanie robót nawierzchniowych:

W okresie budowy drogi nastąpi okresowe zapylenie materiałami nieorganicznymi użytymi do budowy podbudowy – mieszanka z kruszyw naturalnych nie spowoduje zmian w środowisku naturalnym.

Materiały użyte do budowy drogi są powszechnie stosowane nie są szkodliwe dla środowiska naturalnego w otoczeniu drogi.

## **6. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.**

### **6.1. Jezdnia drogi**

- Geowłóknina ułożona na wyprofilowanym i zagęszczonym korycie
- warstwa odsączająca grubości 40cm z pospółki
- warstwa podbudowy grubości 18cm z kruszywa łamanego 31,5 – 63mm stabilizowana mechanicznie
- dolna warstwa nawierzchni grubości 12cm z kruszywa łamanego 0 - 31,5 mm stabilizowana mechanicznie
- górna warstwa nawierzchni grubości 7cm z kłińca

**OPRACOWAŁ:** inż. Jerzy Bakalarski

**Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia**  
**dotycząca przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych będącej**  
**ciągami ulicy Piaskowej w m. Wołczkowo, gmina Dobra**

**1. Podstawa opracowania.**

- Projekt wykonawczy przebudowy drogi dojazdowej do gruntów rolnych
- Art. 20, ust. 1, punkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. z 2000.nr 106. poz.1126) z późniejszymi zmianami;
  - -Kodeks Pracy (Dz. U. z 2001r. nr 21 poz. 94 z późniejszymi zmianami)
    - Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994r. nr 89, poz. 414 z późniejszymi. zmianami)
    - Rozporządzenie Min. Infrastruktury z 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 47, poz. 401)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003. nr120, poz. 1126).

**2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.**

- zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne;
- odtworzenie rowów,
- roboty nawierzchniowe;
- roboty wykończeniowe.

**3. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

- Zabezpieczenie i organizacja placu budowy;
- roboty pomiarowe;
- odtworzenie rowów
- wykonanie wykopów
- wykonanie nasypów
- profilowanie i zagęszczanie podłoża
- wykonanie nawierzchni poboczy

**5. Istniejące uzbrojenie.**

Nie występują

**6. Do elementów zagospodarowania terenu mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:**

- Nie występuje.

**7. Podczas realizacji n/w robót budowlanych wystąpić przewidywalne zagrożenia:**

- roboty budowlane prowadzone w wydzielonym pasie czynnej drogi gminnej
- załadunek i rozładunek materiałów

**8. Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie obowiązującymi przepisami BHP.**

**9. Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia**

**zdrowia i ich sąsiedztwie:**

- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsc niebezpiecznych (wykonanie nawierzchni);
- właściwe, zgodne z odrębnymi przepisami BHP, zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczającymi przed skutkami zagrożeń,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- właściwą organizację placu budowy w tym organizację ruchu na czas budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych,
- pracownicy powinni być ubrani w kamizelki koloru pomarańczowego na terenie budowy.
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów i wyrobów oraz substancji niebezpiecznych,

**10. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.**

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych.

**OPRACOWAŁ:**

JERZY BAKALARSKI